

BOLLETTINO

DEI

Musei di Zoologia ed Anatomia comparata

della R. Università di Torino

N. 465 pubblicato il 25 Aprile 1904

VOL. XIX

Viaggio del Dr. Enrico Festa nell'Ecuador e regioni vicine.

Dott. M. G. PERACCA

Assistente al R. Museo Zoologico di Torino.

RETTILI ed AMFIBII

La presente nota completa lo studio delle importanti raccolte erpetologiche fatte dal Dr. E. Festa nell'Ecuador (1).

La raccolta comprende 1 chelonio, 26 specie di sauri, 23 di ofidii, 44 di anfibi anuri, 1 anfibio urodelo ed 1 apodo, in totale 96 specie, di cui 2 specie di *sauri* e 9 di *anfibi anuri* sono nuove per la scienza.

Le località visitate sono:

nella *regione orientale*: la valle di Gualaquiza, la valle del Rio Zamora, la valle del Rio Santiago, di cui il Rio Zamora è affluente, località oscillanti fra i 500 ed i 600 metri sul livello del mare; San José, villaggio a circa 1100 m. s. m.; Papallacta, villaggio a circa 3100 m. s. m.; Pun, località a circa 2500 m. s. m., al confine dell'Ecuador colla Columbia, presso le sorgenti del Rio Cofanes;

nella *regione interandina*: Cuenca, capitale della provincia di Azuay a circa 2580 m. s. m.; Sig-Sig, villaggio ad Est di Cuenca; Cañar piccola città a circa 3170 m. s. m.; Tambo, villaggio a Nord di Cañar, a circa 2975 m. s. m.; Quito, capitale della Repubblica; Ibarra, capitale della provincia di Imbabura a circa 2225 m. s. m.; El Troje, villaggio presso Huaca a circa 3100 m. s. m.; Tulcan, capitale della provincia di Carchi, a circa 2977 m. s. m., al confine dell'Ecuador colla Columbia; la Concepcion, *hacienda* nella valle del Rio Chota (che nella parte inferiore del suo corso prende il nome di Rio Mira) a circa 1400 m. s. m.

(1) PERACCA Dott. M. G. — Viaggio del Dott. E. Festa nell'Ecuador e regioni vicine. IV. *Rettili*. Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anat. Comp. dell'Università di Torino. N. 300, vol. XII, 1897.

nella *regione Andina*: Paredones, sulla strada da Cañar a Quito, presso il colle di Quinza Cruz, a circa 4042 m. s. m.

nella *regione occidentale*: nella cosiddetta « *region humeda de la costa* »; Vines, Balzar e la valle del Rio Peripa, affluente del Rio Daule; nella « *region seca de la costa* »; Puntilla S. Elena, stretta penisola ad ovest di Guayaquil.

Col cortese consenso dell'ottimo amico Dr. Boulenger, che son lieto di poter qui ringraziare, potei studiare e confrontare una gran parte delle specie della collezione al Museo britannico di Storia Naturale di Londra.

REPTILIA

Chelonia.

1. **Cinosternum leucostomum** A. Dum.

Boulenger (4), pag. 42.

Tre esemplari di Vines.

Lacertilia.

1. **Phyllodactylus tuberculosus** Wieg.

Boulenger (3), vol. I, pag. 79.

Numerosi esemplari di Punta S. Elena.

2. **Gonatodes caudifscutatus** Gthr.

Boulenger (3), vol. I, pag. 61.

Parecchi esemplari di Balzar.

3. **Lepidoblepharis Festae** Peracca.

Peracca (16), pag. 2.

Un esemplare del Rio Peripa, leggermente più grande degli esemplari tipici, coll'estremità della coda mancante.

In questo esemplare manca la macchia a W bruno chiara sull'occipite, e spiccano sul corpo e sulla coda di un nero brunastro più chiaro delle macchie irregolari nere.

4. **Anolis fusco-auratus** D'Orb.

Boulenger (3), vol. II, pag. 48.

Un solo esemplare femmina di Gualaquiza. Lo riferisco a questa specie per consiglio del Boulenger e dopo attento esame dei numerosi esemplari di questa specie posseduti dal Museo Britannico. Nel nostro esemplare

le scaglie della faccia superiore del capo, specialmente al davanti delle sopraoculari, nonchè le scaglie dei semicircoli sopraoculari, sono considerevolmente più grandi che nelle forme tipiche della specie.

5. **Anolis Peraccae** Blgr.

Boulenger (8), pag. 108.

Cinque esemplari delle foreste del Rio Peripa, di cui due maschi e tre femmine. Una delle femmine presenta sul dorso una larga striscia longitudinale chiara, marginata di nero, colorazione comune alle femmine di una gran parte della specie di *Anolis*.

6. **Anolis Ortonii** Cope.

Boulenger (3), vol. II, pag. 51.

Parecchi esemplari di Gualaquiza e due della Valle Santiago.

7. **Anolis fasciatus** Blgr.

Boulenger (3), vol. II, pag. 59.

Anolis elegans Blgr. Boulenger (6), pag. 109.

Tre esemplari, due maschi ed una femmina delle foreste del Rio Peripa.

I nostri esemplari concordano maggiormente con la diagnosi di *A. elegans*, soprattutto per le dimensioni dello scudetto occipitale grande quanto l'apertura dell'orecchio (indistinto in *fasciatus*) e per le scaglie sopraoculari più numerose che nel tipo del *fasciatus*.

Devesi però notare che lo scudetto occipitale in alcuni dei nostri esemplari mostra una spiccata tendenza a frazionarsi sui margini. Per tutti gli altri caratteri, e soprattutto pel *facies* le due specie concordano perfettamente. Il Dr. Boulenger, al quale sottoposi i miei dubbi, esaminò con me gli esemplari del Dr. Festa e quelli posseduti dal Museo Britannico, e venne alla conclusione che l'*A. elegans* è da porsi in sinonimia di *A. fasciatus*.

8. **Anolis lemniscatus** Blgr.

Boulenger (8), pag. 113.

Un solo esemplare maschio delle foreste del Rio Peripa che concorda perfettamente colla diagnosi e la figura.

9. **Anolis biporcatus** Wiegman.

Boulenger (8), vol. II, pag. 88.

Parecchi esemplari di Punta de Sabana, Darien.

10. *Anolis princeps* Blgr.

Boulenger (11), pag. 54.

Tre esemplari delle foreste del Rio Peripa.

11. *Anolis Festae* n. sp.

Tre esemplari, di cui due maschi ed una femmina di Balzar.

Capo eguagliante in lunghezza due volte la sua larghezza, un po' meno di una volta e mezza la lunghezza della tibia che eguaglia a sua volta in lunghezza la distanza che intercede tra la punta del muso ed il margine posteriore dell'occhio. Superficie del muso poco concava; margini sopraorbitali poco sporgenti al davanti degli occhi. Scaglie del capo affatto lisce, esagonali, larghe sul muso, minute sul vertice e nella regione occipitale; scaglie dei semicircoli sopra orbitali più grandi delle scaglie del muso, lisce, separate da una sola serie di scaglie; 11-12 scaglie sopraoculari lisce, separate da 1-2 serie di scaglie minute dalle scaglie sopraorbitali; occipitale separato dalle scaglie sopraorbitali da 2 serie di piccole scaglie, leggermente più lungo dell'apertura dell'orecchio, *canthus rostralis* arrotondato, coperto da 4-5 scaglie appena più allungate delle circostanti; scaglie loreali in 6 serie verticali; da 8 a 9 labiali superiori tra il rostrale ed il centro dell'occhio; apertura uditiva ovale, assai più piccola dell'apertura palpebrale. Appendice golare dei maschi ben sviluppata, estendentesi molto sul petto, nulla nella femmina; scaglie golari lisce. Corpo poco compresso, senza ripiegatura cutanea dorso nucale. Scaglie dorsali granulari, lisce, minute, di cui le due serie mediane subesagonali sono appena percettibilmente più grandi delle laterali; scaglie ventrali molto più grandi, convesse, lisce, subrotonde, subembricate. Le estremità posteriori tirate in avanti lungo il corpo raggiungono (nei ♂) a stento l'orecchio. Dilatazioni digitali moderate; 17 lamelle sotto le falangi II^a e III^a del 4° dito delle estremità posteriori. Coda leggermente compressa, lunga poco più di due volte la lunghezza del capo e del tronco presi insieme, coperta di scaglie che dalla base vanno diventando man mano più grandi verso l'estremità, carenate, eguali tra di loro. Maschi con due scaglie dilatate postanali.

Colorazione: Superiormente di un color grigio-nocciuola chiaro, con piccole macchie più o meno confluenti tra di loro grigiastre, che sui fianchi accennano a formare delle fascie oblique. Faccia superiore delle estremità e coda fasciate di grigio. Faccia inferiore del corpo biancogiallognola con macchiette grigio-chiare minute specialmente sulla gola. Nei maschi ai lati dell'appendice golare si notano una per lato, due macchie allungate di un grigio scuro intenso che vanno dalla spalla all'estremità posteriore dell'appendice golare sul petto.

Dimensioni :

	♂
lunghezza totale	mm. 145
capo	» 14
larghezza del capo	» 7
corpo	» 47
estremità anteriore	» 19
» posteriore	» 32
tibia	» 9
coda	» 97

12. **Basiliscus galeritus** A. Dum.

Boulenger (3), vol. II, pag. 110.

Parecchi esemplari delle foreste del Rio Peripa.

13. **Liocephalus iridesceus** Gthr.

Boulenger (3), vol. II, pag. 167.

Numerosi esemplari di Vines e di Balzar.

14. **Liocephalus Festae** Peracca.

Peracca (16), pag. 6.

Numerosi esemplari di La Concepcion, Valle del Chota.

15. **Liocephalus Guentheri** Blgr.

Boulenger (3), vol. II, pag. 169.

Un esemplare di Tulcan e numerosi esemplari di Ibarra.

16. **Tropidurus occipitalis** Ptrs.

Garman S. (15), pag. 7 dell'estratto.

Numerosi esemplari di punta S. Elena e Manta.

Non posso che confermare pienamente la sinonimia stabilita per questa specie dal signor S. Garman e tutte le osservazioni fatte sulla specie dall'autore.

Posso aggiungere che le due estremità interne delle pieghe anteomerali si estendono ora più ora meno sui lati della gola, senza però mai raggiungersi sulla linea mediana dove le scaglie della gola si continuano senza modificazione nè interruzione con quelle della regione pettorale.

17. **Tropidurus peruvianus** Less.

Boulenger (3), vol. II, pag. 174.

Sei esemplari, di cui due femmine, di Punta S. Elena.

In tutti gli esemplari la serie longitudinale mediana di scaglie carenate.

che forma un'umile cresta dorsale si continua distintissima su tutto il dorso e si collega colla cresta caudale leggermente più sviluppata della dorsale. Le scaglie della coda sono disposte in evidenti verticilli. I maschi presentano sul dorso delle sottili striscie trasversali nere con tendenza ad anastomizzarsi sui fianchi dando luogo ad un irregolare reticolo a larghe maglie; sulla gola presentano delle striscie nere foggiate a V colla punta rivolta all'indietro. Nelle femmine manca ogni traccia di sbarre e di reticoli neri sul corpo e sulla gola le macchie a V intensamente nere dei maschi sono di un color grigio-plumbeo che spicca molto debolmente sulla tinta bianco grigiastrea della gola. La specie vive esclusivamente fra le rocce in riva al mare e credo sia la prima volta che essa viene raccolta nell'Ecuador.

18. *Iguana tuberculata* Laur.

Boulenger (3), vol. II, pag. 189.

Numerosi esemplari delle foreste del Rio Peripa, di medie dimensioni e due grandi esemplari di Gualaquiza di cui il più grande un maschio, con l'estremità della coda riprodotta ($\frac{1}{7}$ circa della coda) misura 152 centimetri di lunghezza.

19. *Ameiva Bridgesii* Cope.

Boulenger (3), vol. II, pag. 345.

Un esemplare della valle del Chota.

20. *Ameiva septemlineata* A. Dum.

Boulenger (3), vol. II, pag. 346.

Parecchi esemplari di Vines, Balzar e delle foreste del Rio Peripa.

I vecchi esemplari tanto maschi che femmine, presentano sugli scudetti sopraoculari una forte carena ottusa longitudinale, e gli scudetti cefalici fortemente carenati longitudinalmente come si osserva normalmente negli esemplari adulti dell'*A. Bridgesii* Cope.

21. *Cnemidophorus lentiginosus* S. Garman.

Garman S. (15), pag. 5 dell'estratto.

Ameiva leucostigma Blgr. Boulenger (9), pag. 517 e (10), pag. 455.

Due soli esemplari in cattivo stato, uccisi col fucile, di Puntilla S. Elena.

Concordano assai bene tanto per la lividori quanto per la colorazione colla descrizione del Garman. Manca però la striscia bianca, appena accennata negli esemplari del Garman, che si estende lateralmente dal

sopraciglio alle coscie e che è senza dubbio un residuo della colorazione giovanile.

L'Ameiva leucostigma Blgr. è da riferirsi a questa specie (1).

22. *Alopoglossus Festae*, n. sp.

Un solo esemplare di Vincas, femmina, perfettamente conservato.

Aspetto lacertiforme; muso arrotondato all'estremità non sporgente sulla mandibola inferiore; frontonasale più largo che lungo; due prefrontali formanti una corta sutura mediana; frontale lungo all'incirca due volte la sua larghezza, più largo in avanti, a margini laterali leggermente concavi in dentro; un paio di frontoparietali leggermente più grandi dei prefrontali, formanti una sutura mediana lunga due volte quella dei prefrontali; interparietale e parietali subeguali, allungati, leggermente più ristretti all'indietro che in avanti, a margini posteriori leggermente convessi. Non esistono scudetti occipitali. Quattro sopraciliari di cui il primo è assai piccolo, triangolare, il secondo è il più grande ed il terzo è più grande del quarto. Cinque scudetti sopracigliari, di cui il primo subtriangolare grandissimo; gli altri più piccoli allungati. Tutti gli accennati scudetti cefalici sono lisci. Narice apertesi nella sutura tra due nasali; un piccolo loreale quadrangolare, obliquo in avanti, poggiante sul primo scudetto della serie infra-orbitale; sei o sette scudetti infraorbitali, di cui il terzo è allungatissimo e gli altri sono assai piccoli, quadrangolari; scaglie temporali granulari convesse, più piccole nella regione centrale più grandi ed allungate a contatto dei parietali e a contatto del margine superiore dell'apertura uditiva; apertura uditiva grande presso a poco come l'occhio (squarcio palpebrale) ovalare verticale, circondata da scaglie granulari; sette labiali superiori, di cui il primo lungo come i due nasali presi insieme, il secondo assai corto, il terzo lunghissimo, e gli altri assai corti, pentagonali. Sei o sette labiali inferiori, di cui il terzo è il più grande, assai allungato, il quarto è lungo pressochè come i due primi e gli altri sono granulari allungati. Uno scudetto postmentale impari, subtriangolare (eptagonale), seguito da tre paia di altri scudetti, tutti in contatto sulla linea mediana, di cui gli scudetti del primo paio sono piccolissimi, e quelli del secondo e del terzo sono grandissimi. Scaglie della gola lisce, subquadrangolari, dilatate trasversalmente e disposte su due serie lon-

(1) Il Dott. Boulenger, con cavalleresca cortesia, di cui gli rendo vive grazie, nel lavoro sopracitato (10) scrive in nota: « *I avail myself of this opportunity to observe that the Lizard from Mr. Simon's collection recently described by me as *Ameiva leucostigma* is a *Cnemidophorus*, and is identical with *C. lentiginosus* Garm. as pointed out to me by my friend Count Peracca* ».

gitudinali mediane nei due terzi posteriori della regione golare. Scaglie della regione laterale della gola romboidali lisce, granulari sulla regione laterale del collo.

Collare, assai indistinto composto di cinque scaglie lisce, di cui le tre mediane più grandi, sono dilatate trasversalmente.

Scaglie del dorso romboidali allungate, embricate, fortemente carenate e mucronate, disposte in serie trasversali ed oblique, in modo tale che le carene di una scaglia non si trovano sulla direzione della carena della scaglia seguente e la direzione delle carene è parallela all'asse longitudinale del corpo.

Le scaglie dei fianchi, salvo la serie in contatto colle scaglie ventrali che è più grande e in cui la carena accenna a scomparire, sono simili in tutto a quelle dorsali; scaglie ventrali lisce irregolarmente quadrangolari, a margine posteriore convesso, leggermente più larghe che lunghe, disposte in 4 serie longitudinali e 19 trasversali (dal collare alle preanali).

Cinque scaglie preanali in due serie; la prima serie costituita da quattro scaglie, di cui le due esterne più lunghe inquadrano l'unica scaglia grandissima, subpentagonale campaniforme, della seconda serie.

Si contano 26 serie longitudinali (dorsali e ventrali comprese) di scaglie nella parte più grossa del corpo e 29 scaglie dall'occipite al sacro. Non vi sono pori nè anali nè preanali. Scaglie della coda subesagonali, carenate, mucronate, di cui le carene, nella parte superiore ed inferiore, formano delle linee longitudinali rialzate. Estremità coperte superiormente da piccole scaglie carenate e mucronate, inferiormente da grandi scaglie lisce, irregolari, ad eccezione della faccia inferiore delle braccia e delle coscie che sono coperte da minutissimi granuli.

Colorazione: Superiormente uniformemente bruno-grigiastro scuro, inferiormente bianco giallognolo uniforme.

Dimensioni:

lunghezza totale	mm. 148
» del capo	» 9,5
larghezza » »	» 7,5
dalla punta del muso alla spalla	» 18
» » » all'ano	» 44
estremità anteriore	» 13
» posteriore	» 20
coda (intera)	» 99

La lingua è, come nel genere, in forma di punta di freccia coperta da pieghe oblique convergenti in avanti sulla linea mediana. La specie si distingue a colpo d'occhio dall'*A. Copii* Blgr. e dall'*A. Buckleyi*, entrambe dell'Ecuador, per le squame della gola e del ventre lisce e quadrangolari nella nuova specie e carenate e romboidali nelle due specie

menzionate. Dell'*A. carinicaudatus* Cope dell'alto Amazzoni la nuova specie si distingue pure per non avere le scaglie della gola carenate, per aver le scaglie del ventre assolutamente lisce e quadrangolari, senza alcuna traccia, come nell'*A. carinicaudatus* di *angolo* e di *mucrone* al margine posteriore e per la diversa disposizione delle scaglie preanali.

Dalle tre specie note del genere si distingue per il differente numero delle serie longitudinali e trasversali di scaglie.

23. **Pholldobolus montium** Ptrs.

Boulenger (3), vol. II, pag. 403.

Due esemplari di Quito e due di Ibarra. In questi ultimi vi sono tre sopraculari.

24. **Proctoporus unicolor** Gray.

Boulenger (3), vol. II, pag. 413.

Parecchi esemplari di El Troje.

25. **Proctoporus simoterus** O'Sh.

Boulenger (3), vol. II, pag. 414.

Un solo esemplare di El Troje, maschio. Di questa specie si conosce finora un solo esemplare.

Io ho esaminato il tipo al Museo Britannico, evidentemente anomalo nella folidosi del capo e non vi è dubbio che si tratti della medesima specie. Nel nostro esemplare i frontoparietali sono presenti, ma manca pure la loreale quantunque, come nel tipo, si veda sopra il margine superiore del primo infraorbitale un breve solco verticale che *sembra* voler isolare il tratto posteriore del nasale. Si può dunque considerare la mancanza del loreale quasi normale per questa specie.

L'esemplare del Dr. Festa si scosta del resto per alcuni caratteri dal *P. simoterus* avvicinandosi per altri al *P. meleagris* Blgr. di cui finora si conosce solo il tipo, e possiede in proprio alcuni altri caratteri, costituendo in complesso una forma quasi intermedia tra le due specie; tuttavia riferisco il nostro esemplare al *P. simoterus* O'Sh. per il numero limitato dei pori preanali e per la disposizione delle scaglie preanali identica a quanto si osserva in *P. simoterus*.

Ridescriverò perciò il nostro esemplare indicando volta a volta i caratteri pei quali si avvicina ora all'una ora all'altra delle due specie sopranominate.

Capo piriforme, appuntito, dilatato trasversalmente nella regione temporale. Estremità poco sviluppate. Frontonasale quadrangolare più lungo che largo; frontale leggermente più piccolo del frontonasale; parietali

in contatto con un sopratemporale ed un occipitale; interparietale allungato, terminante posteriormente in angolo acuto, estendentesi molto al di là dei parietali, in contatto colla prima serie degli scudetti dorsali; un occipitale di mediocre grandezza da ciascun lato (come in *meleagris*) e nessun occipitale mediano; quattro sopraoculari simili per forma e grandezza rispettive a quelli di *simoterus*; una serie di infraorbitali piuttosto grandi, di cui il quarto è il più grande, che posano sopra tre labiali (come in *simoterus*); scudetti temporali in due serie, quelli della serie superiore molto grandi, quelli della serie inferiore più piccoli, come in *meleagris*; labiali superiori sei, di cui l'ultimo molto grande ed il penultimo molto piccolo, come in *simoterus*; labiali inferiori cinque, di cui i due ultimi molto sottili ed allungati; uno scudetto postmentale anteriore impari, seguito da quattro paia di altri scudetti, di cui il paio anteriore in contatto sulla linea mediana, come in *simoterus*; scaglie golari grandi, quadrangolari, di cui quelle della serie anteriore molto più grandi ed allungate, come in *meleagris*; otto serie trasversali di scaglie golari tra gli scudetti postmentali ed il margine del collare; scaglie del collare in numero di otto, grandi, allungate.

Scaglie dorsali allungate, quadrangolari, lisce, in serie trasversali interrotte sulla linea mediana; vi sono trentaquattro scaglie dall'occipite al sacro sulla linea mediana del dorso e quarantaquattro sopra una linea circolare nella parte più grossa del corpo. Scaglie ventrali più larghe ma non più lunghe delle dorsali, in dodici serie longitudinali e venti serie trasversali. Preanali in due serie trasversali, la prima serie costituita da un paio di scaglie quadrangolari, la posteriore costituita da cinque scaglie allungate, di cui la mediana e le due esterne (una per lato) sono molto strette (esattamente come in *simoterus*). Estremità coperte da larghe scaglie lisce; sette pori preanali per lato; scaglie caudali come quelle del dorso.

Colorazione: Superiormente brunastro, senza macchie, inferiormente plumbeo nerastro.

Dimensioni:

	♂
lunghezza totale (coda rotta)	mm. 86
» del capo	» 12,5
larghezza » »	» 9,5
dalla punta del muso alla spalla	» 21,5
» » » » all'apertura anale	» 65
estremità anteriore	» 14
» posteriore	» 17,5

26. *Amphisbaena fuliginosa* L.

Boulenger (3), vol. II, pag. 437.

Due esemplari delle foreste del Rio Peripa.

Ophidia.

1. *Trachyboa gularis* Ptrs.

Boulenger (5), vol. I, pag. 109.

Due esemplari, un maschio ed una femmina, di Vinces.

S. 29 . V . 145 . A . 1 . SC . 25 ♂

S. 31 . V . 151 . A . 1 . SC . 23 ♀

2 *Boa imperator* Dand.

Boulenger (5), vol. I, pag. 119.

Due esemplari di media statura, uno di Vinces ed uno delle foreste del Rio Peripa

3. *Streptophorus atratus* Hallow.

Boulenger (5), vol. I, pag. 293

Un solo esemplare senza località definita.

4. *Drymobius Boddaertii* Sentz.

Boulenger (5), vol. II, pag. 11.

Un esemplare di Vinces ed uno delle foreste di Rio Peripa.

5. *Drymobius rhombifer* Gthr.

Boulenger (5), vol. II, pag. 14.

Un esemplare di Vinces ed uno delle foreste del Rio Peripa.

6. *Coluber corais* Boie.

Boulenger (5), vol. II, pag. 31.

Un solo esemplare di Vinces.

S. 17 . V . 208 . A . 1 . SC . $\frac{77}{77}$

7. *Herpetodryas carinatus* L.

Boulenger (5), vol. II, pag. 73.

Cinque esemplari di Vinces, di cui tre maschi presentano l'anale indivisa.

8. *Leptophis bilineatus* Gthr.

Boulenger (5), vol. II, pag. 111.

Un solo esemplare delle foreste del Rio Peripa.

$$S. 15. V. 150. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{169}{169} \sigma$$

Il diametro dell'occhio è uguale alla distanza tra l'occhio e la narice e gli internasali sono notevolmente più corti dei prefrontali. La coda è contenuta 2 5 volte nella lunghezza totale. La brevità dei prefrontali e l'elevato numero degli urostegi mi lasciavano alquanto incerto sull'esattezza della determinazione. Il Dr. Boulenger, al quale comunicai l'esemplare, mi confermò però trattarsi del *L. bilineatus* Gthr.

9. *Leptophis occidentalis* Gthr.

Boulenger (5), vol. II, pag. 111.

Due esemplari di Vines.

$$S. 15. V. 160. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{134}{134} \varphi$$

10. *Lophis albiventris* Jan.

Boulenger (5), vol. II, pag. 130.

Parecchi esemplari di La Concepcion, valle del Chota, di Balzar, di Quito e di Ibarra.

$$\begin{array}{lcl} \text{La Concepcion} & a. S. 17. V. 166. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{60}{60} \varphi & \\ & \left\{ \begin{array}{l} b. S. 17. V. ? . A. \frac{1}{1}. SC. \frac{73}{73} \sigma \\ c. S. 17. V. 184. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{69}{69} \sigma \end{array} \right\} \text{giovani} & \\ \text{Ibarra} & & \\ \text{Balzar} & d. S. 17. V. 146. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{60}{60} \varphi & \\ & \left\{ \begin{array}{l} e. S. 17. V. 153. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{63}{63} \sigma \text{ giovane} \\ f. S. 17. V. 162. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{65}{65} \varphi \\ g. S. 17. V. 161. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{63}{63} \varphi \end{array} \right\} & \\ \text{Quito} & & \end{array}$$

Gli esemplari di Quito, di Balzar, l'esemplare *c* di Ibarra sono superiormente di un grigio olivastro scuro senza macchie, salvo una linea nera che sui lati della metà posteriore del corpo si estende fino alla estremità della coda; inferiormente di un bianco giallognolo immacolato. Essi corrispondono assai bene alla figura 2, pl. VI, livrais. 16 dell'*Iconographie générale des Ophidiens* del Jan. L'esemplare di La Concepcion e l'esemplare *b* di Ibarra sono di un grigio chiaro con una serie di grosse macchie trasversali nere, di cui la prima si trova sull'occipite, e che

nel quarto anteriore del corpo scendono e terminano a punta sui fianchi; sulla rimanente parte del corpo le macchie trasversali si spezzano dando luogo sui fianchi ad una serie di grosse macchie quadrangolari nere e sul dorso ad un reticolato nero spiccatissimo unendosi ciascuna macchia colla precedente e colla seguente con dei prolungamenti longitudinali. Nell'ultimo quarto del corpo le macchie laterali nere isolate si fondono e danno luogo, una per parte, a due grosse righe nere che si estendono fino all'apice della coda.

11. *Coronella micropholis* Cope.

Boulenger (5), vol. II, pag. 203.

Due grandi esemplari di Vines.

12. *Leptodira albofusca* Lacép.

Boulenger (5), vol. III, pag. 95.

Leptodira annullata Garman S. (14), pag. 3 dell'estratto.

Tre esemplari senza località, probabilmente di Gualaquiza.

$$S. 21. V. 193. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{84}{84} \quad \text{temporali } 1 + 2$$

$$S. 23. V. 188. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{69}{69} \quad \text{»} \quad 1 + 1$$

$$S. 21. V. 184. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{74}{74} \quad \text{»} \quad 1 + 2$$

La coda è contenuta un po' meno di 4 volte e $\frac{2}{3}$ sulla lunghezza totale.

13. *Oxyrhopus petolaris* L.

Boulenger (5), vol. III, pag. 101.

Due esemplari maschi, senza località.

$$S. 19. V. 202 - 201. A. 1. SC. \frac{95}{95} - \frac{93}{93} \quad \sigma\sigma$$

Coda contenuta un po' meno di 4 volte nella lunghezza totale.

Altri quattro esemplari di La Concepcion, valle del Mira.

$$S. 19. V. 201. A. 1. SC. \frac{85}{85} \quad \sigma$$

$$S. 19. V. 202. A. 1. SC. \frac{84}{84} \quad \sigma$$

$$S. 19. V. 203. A. 1. SC. \frac{73}{73} \quad \varphi$$

$$S. 19. V. 206. A. 1. SC. \frac{74}{74} \quad \varphi$$

Sono tutti riferibili alla forma A del Catalogo.

14. **Oxyrhopus Fitzingeri** Tschudi.

Boulenger (5), vol. III, pag. 108.

Due giovani esemplari di Puntilla S. Elena.

$$S. 19. V. 207. A. 1. SC. \frac{58}{58} \text{ ♀}$$

$$S. 19. V. 202. A. 1. SC. \frac{68}{68} \text{ ♂}$$

15. **Oxyrhopus cloelia** Daud.

Boulenger (5), vol. III, pag. 108.

Due esemplari ♀ di Vincennes.

$$S. 19. V. 217 - 239. A. 1. SC. \frac{85}{85} - \frac{74}{74} \text{ ♀♀}$$

16. **Oxybelis brevirostris** Cope.

Boulenger (5), vol. III, pag. 190.

Un solo esemplare delle foreste del Rio Peripa.

17. **Oxybelis acuminatus** Wied.

Boulenger (5), vol. III, pag. 192.

Un solo esemplare senza località definita.

18. **Erythrolamprus Aesculapii** L.

Boulenger (5), vol. III, pag. 200.

Un solo esemplare delle foreste del Rio Peripa, coi denti posteriori *non visibilmente solcati*.

$$S. 15. V. 184. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{52}{52} + n \text{ ♂}$$

19. **Erythrolamprus dromiceiformis** Pters.

Boulenger (5), vol. III, pag. 205.

Tre esemplari di Vincennes, di cui uno solo colla coda intera.

$$S. 19. V. 120. A. \frac{1}{1}. SC. \frac{77}{77} \text{ ♂}$$

20. **Hydruis platurus** L.

Boulenger (5), vol. III, pag. 267.

Parecchi esemplari di punta S. Elena, riferibili alla forma C del Catalogo; mancano però le macchie nere sui fianchi.

21. **Leptognathus ellipsifera** Blgr.

Boulenger (8), pag. 117, Pl. XI, fig. 2.

Due esemplari, di cui il più grande di Ibarra ed il più piccolo della Valle del Chota.

$$S. 15. V. 165. A. 1. SC. \frac{67}{67} \text{ ♀}$$

$$S. 15. V. 156. A. 1. SC. \frac{71}{71} \text{ ♂}$$

Per i caratteri, il disegno e la colorazione corrispondono perfettamente colla diagnosi e la figura del Boulenger.

22. **Lachesis lanceolatus** Lacép.

Boulenger (5), vol. III, pag. 535.

Un esemplare delle foreste del Rio Peripa.

$$S. 23. V. 197. A. 1. SC. \frac{69}{69} \text{ ♀}$$

23. **Lachesis Schlegelii** Berth.

Boulenger (5), vol. III, pag. 567.

Un esemplare delle foreste del Rio Peripa.

$$S. 25. V. 144. A. 1. SC. 56 \text{ ♀}$$

BATRACHIA

Ecaudata.

1. **Hyllaxalus Bocagii** Espada.

Boulenger (1), pag. 138.

Due esemplari della Valle Santiago.

2. **Prostherapsis inguinalis** Cope.

Boulenger (1), pag. 138.

Numerosi esemplari di Valle Santiago. Il timpano non è completamente nascosto, ma più o meno visibile nella sua metà anteriore inferiore. Le areole ghiandolari del dorso e del capo erano negli animali freschi di un color cupreo chiaro, a riflessi metallici, spiccante sulla tinta bruno scura del dorso e dei lati. Queste macchiette sono ora impallidite ed appaiono di un color bianco grigiastro o bianco giallognolo. In quasi tutti gli esemplari è visibile un piccolo tubercolo tarsale conico, all'unione del

terzo inferiore del tarso coi due terzi superiori, che si continua in alto con una piccola piega cutanea falcata.

Dimensioni:

	♂	♀
lunghezza totale	mm. 28	mm. 26.5
» del capo	» 9.5	» 9
larghezza » »	» 9.5	» 9
» spazio interorbitale »	3	3
estremità anteriore	» 18	» 17
» posteriore	» 41	» 39.5

3. *Prostherapis Festae* n. sp.

Tre soli esemplari maschi della Valle Santiago.

È una specie ben distinta, ma affinissima alla *inguinalis* Cope, dalla quale si distingue pel muso più corto, più tronco, più largo, pel timpano più visibile nel suo margine anteriore inferiore, per il primo dito delle estremità anteriori eguale in lunghezza al secondo, per l'articolazione tibio tarsale che arriva al di là dell'occhio, tra l'occhio e la punta del muso. La colorazione è pure diversa da quanto si osserva nella *P. inguinalis* Cope, per quanto la disposizione della macchiatura sia pressochè eguale nelle due specie. Muso depresso, assai sporgente, troncato guardandolo dal di sopra, a *canthus rostralis* sub-angolare; regione loreale verticale; narice molto più vicina alla punta del muso che all'occhio; spazio interorbitale più largo della palpebra superiore; timpano ben visibile nella sua parte anteriore inferiore. Primo dito delle estremità anteriori eguale al 2° o leggerissimamente più corto; dita delle estremità posteriori con un rudimento di palmatura alla base; dischi delle dita troncati, piccoli; tubercoli sotto articolari poco marcati (meno che in *inguinalis*); due piccoli tubercoli metatarsali, di cui l'interno ovalare, e l'esterno appena accennato (meno visibile che in *inguinalis*). Non esiste tubercolo tarsale (come in *inguinalis*), ma soltanto tracce di una piega tarsale come in *inguinalis*. Tirando in avanti lungo il corpo la estremità posteriore, l'articolazione tibio tarsale arriva al di là dell'occhio, tra l'occhio e la punta del muso.

Pelle leggermente granulosa sul capo e sul dorso, liscia altrove.

Maschi con un sacco vocale sub golare.

Superiormente e sui lati bruno scuro con macchiette (corrispondenti alle areole ghiandolari della pelle del dorso) di un color roseo biancastro, a riflessi metallici negli esemplari freschi, che spiccano col color bruno scuro degli interspazi; queste macchiette si fondono tra di loro sul margine anteriore del muso (sopra e tra le narici) sul *canthus rostralis* e sul margine superiore della palpebra, in modo da formare una linea continua roseo biancastra che sopra il timpano si risolve di nuovo in

macchie isolate. Le macchiette chiare della parte superiore del corpo più grandi sul capo, vanno man mano rimpicciolendosi sul dorso per scomparire in gran parte sulla regione sacrale. Margine della bocca bruno scuro. Parti inferiori bianchiccie o bianco grigiastre, con macchie nere confluenti in modo da formare un reticolo nero più o meno irregolare, come in *inguinalis*.

Dimensioni:	♂	♂	♂
lunghezza totale . . . mm.	24 mm.	24,5 mm.	24,5
» del capo . . . »	8 »	8 »	8,5
larghezza » » . . . »	8 »	8 »	8
» spazio interorbitale »	3 »	3 »	3
estremità anteriore . . . »	18 »	18 »	19
» posteriore . . . »	39,5 »	38,5 »	39

4. *Protherapis pulchellus* Espada.

Phyllodromus pulchellus Espada. Boulenger (1), pag. 139.

Colostethus latinasus (nec Cope) Boulenger (8), pag. 119.

Numerosi esemplari della Valle Santiago, della valle del Rio Peripa, di Cuenca, Cañar e Pun.

Tutti questi esemplari, come potei meglio assicurarmene confrontandoli cogli esemplari del Museo Britannico di Storia Naturale, corrispondono perfettamente alla specie dell'Espada ed inoltre agli esemplari determinati dal Boulenger come *Colostethus latinasus* Cope, raccolti dal sig. Rosenberg nell'Ecuador. La struttura del cingolo scapolare differisce però da quella assegnata dall'Espada al genere *Phyllodromus*.

Ho disseccato accuratamente parecchi esemplari, nonchè un esemplare di *Colostethus latinasus* raccolto dal Rosenberg nell'Ecuador, ed in tutti esiste un omosterno a *manubrio osseo*, perfettamente sviluppato ed identico a quello che si osserva nelle specie del genere *Protherapis*.

Il genere *Phyllodromus* di cui l'Espada non diede descrizione, ma solo una confusa figura del cingolo scapolare, assieme ad una discreta figura della specie, non ha quindi ragione di esistere e deve passare in sinonimia del genere *Protherapis* Cope.

5. *Protherapis vertebralis* Blgr.

Phyllodromus vertebralis. Boulenger (10), pag. 456.

Numerosi esemplari di Sig-Sig, di Cuenca e di Cañar, che concordano perfettamente colla descrizione e coi tipi che ebbi opportunità d'esaminare a Londra.

Anche in questi esemplari però l'omosterno non è cartilaginoso, ma è costituito da un manubrio osseo come in *Protherapis* (*Phyllodromus*) *pulchellus* Espada, in *Pr. inguinalis* Cope e nelle altre specie del genere *Protherapis*.

7. **Dendrobates tinctorius** Schn.

Boulenger (1), pag. 142.

Due giovanissimi esemplari della Valle Santiago, riferibili alla varietà C del Catalogo.

8. **Atelopus Festae** n. sp.

Aspetto tozzo. Capo triangolare cogli angoli delle mandibole molto sporgenti ai lati, più largo che lungo, la cui lunghezza è contenuta un po' meno di due volte nella lunghezza del tronco; muso molto sporgente sul labbro inferiore, terminantesi in un'appendice appuntita, appiattita dall'alto al basso; regione loreale concava; narice più vicina alla punta del muso che all'occhio, sotto il *canthus rostralis* costituito da una piega cutanea prominente, fornita di piccole spine; diametro dell'occhio minore della distanza tra l'occhio e la narice; spazio interorbitale eguagliante in larghezza due volte e mezza la larghezza della palpebra. La superficie del capo è molto incavata, limitata dagli orli del *canthus rostralis* molto sporgenti, da una piccola cresta sopraorbitale, da una cresta postorbitale rudimentale e da una robusta cresta orbito-timpanica. L'aspetto del capo visto dal di sopra ricorda notevolmente la struttura del capo del *Bufo typhonius* L. e del *Bufo valliceps* Wiegmann. Estremità anteriore poco robusta, sottile, assai più corta della lunghezza del tronco; dita molto diseguali in lunghezza, riunite da una forte palmatura dalla quale emergono soltanto l'ultima falange del 1°, 2°, 4° dito e le ultime due falangi del 3° dito, molto più lungo di tutti gli altri; due tubercoli metacarpali di cui l'esterno grande due volte l'interno; tubercoli sotto articolari relativamente appariscenti, ma confusi quasi fra le grosse areole cutanee sporgenti della faccia palmare. Estremità posteriori assai brevi, di cui la coscia è in parte nascosta dentro una piega cutanea che dall'addome si estende fino al ginocchio; l'articolazione tibio tarsale, tirando lungo il corpo le estremità, raggiunge la spalla; dita riunite da una robusta palmatura dalla quale sporgono le due ultime falangi del 4° dito ed appena la punta delle altre dita; due mediocri tubercoli metatarsali, di cui l'interno più allungato. Pelle del capo, del dorso e delle estremità zigrinata, cosparsa da piccole verruche coniche irregolarmente disposte, più numerose sulle estremità posteriori e sulle palpebre, più sviluppate irregolari e compresse lateralmente sopra una linea dorso laterale che va dalla cresta orbito timpanica all'inguine; una protuberanza ghiandolare sta sopra la spalla ai lati del collo.

Colore bruno nero uniforme sopra e sotto.

L'unica specie del genere cui l'*A. Festae* maggiormente si avvicina è l'*A. proboscideus* Blgr.

Dimensioni.

lunghezza totale	mm.	37
» del capo	»	13
larghezza » »	»	14,5
» spazio interorbitale . .	»	6
estremità anteriore	»	21
» posteriore	»	37

Due soli esemplari, di cui l'esemplare misurato di Gualaquiza e l'altro, assai più piccolo, della Valle Santiago.

9. *Atelopus ignescens* Cornaglia.

Boulenger (1), pag. 151.

Atelopus subornatus. Werner (17), pag. 6 dell'estratto.

Atelopus flaviventris. Werner (17), pag. 6 dell'estratto.

Numerosi esemplari di El Troje, Tulcan, Paredones, Cañar, Tambo, Sig-Sig, Quito. Gli esemplari di Quito e Cañar ricordano, per la piccola statura, la var. *exigua* Bttgr. (1). Questa specie è del resto variabilissima tanto per la statura quanto per la colorazione. Grazie alla cortesia del Professore Ehlers, Direttore dell'Istituto Zoologico-Anatomico di Göttingen, previo consenso dell'amico Dr. F. Werner, ho potuto esaminare i tipi dell'*Atelopus subornatus* Werner e *A. flaviventris* Werner e non posso che confermare l'opinione espressami dal Boulenger che queste specie sono identiche all'*A. ignescens*.

Ciò del resto è anche meglio confermato dalle misure dei tipi del Werner poste di fronte alle misure di due esemplari di *A. ignescens* di Paredones.

	A. ignescens Cornaglia		A. flaviventris Werner		A. subornatus Werner
	♂	♀	♀	♂	
lunghezza totale	mm. 29	37	37	29,5	
» del capo	9	10,5	10,5	9,5	
» del muso	4	4,5	4,5	4	
larghezza del capo	9	10	10	9	
» spazio interorbitale »	3	2,9	3,5	3,2	
» palpebra superiore »	2,5	3	2,5	2,5	
diametro occhio	3	3	3,5	3	
estremità anteriore	19,5	24	24,5	19,5	
» posteriore	36	43	44	37,5	

(1) BÖTTGER Dr. O. — *Katalog der Batrachier Sammlung* im Museum der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main, 1892.

10. **Atelopus bufoniformis** n. sp.

Aspetto tozzo. Capo tozzo, leggermente più largo che lungo, la cui lunghezza è contenuta un po' meno di due volte e mezza nella lunghezza del tronco. Muso subacuto, non sporgente sul labbro inferiore, più lungo del diametro dell'occhio, che supera di poco la distanza tra l'occhio e la narice; narice equidistante dall'occhio e dalla punta del muso; spazio interorbitale largo quasi il doppio della larghezza della palpebra; *canthus rostralis* quasi arrotondato; regione loreale inclinata in fuori, concava al davanti della narice assai sporgente al di sotto del *canthus rostralis*. Superficie del capo appena leggermente concava tra le narici.

Estremità anteriori più corte del tronco, gracili. Dita delle estremità anteriori piuttosto brevi, specialmente il 1° dito molto più corto del 2°, riuniti da una estesa palmatura, da cui emergono soltanto l'ultima falange del 4° dito e la seconda e terza falange del 3° dito; superficie palmare tuberculare areolata; tubercoli sottoarticolari e metacarpali mancanti. Estremità posteriori gracili, di cui l'articolazione tibio tarsale raggiunge scarsamente la spalla; 1°, 2°, 3° dito brevissimi, il 4° lunghissimo (per rispetto ai precedenti), il 5° brevissimo, completamente compresi in una forte palmatura che si estende ai lati e fino all'estremità del 4° dito, la cui base appare, così, larghissima; faccia plantare tuberculare-areolata; tubercoli sottoarticolari e metatarsali mancanti. Pelle uniformemente tuberculare areolata, in tutte le regioni del corpo, salvo nella regione loreale.

Colore superiormente bruno-nero; inferiormente bruno-nero, con macchiette giallognole (corrispondenti alle areole tubercolari della pelle) sulla parte anteriore del ventre e sulla gola.

Due soli esemplari di Pun, senza sacco vocale subgolare, molto probabilmente femmine.

Dimensioni:	lunghezza totale	.	.	.	mm.	26,5
	» del capo	.	.	.	»	8
	larghezza	»	»	.	.	9
	» spazio interorbitale	.	.	.	»	3,5
	estremità anteriore	.	.	.	»	13,5
	» posteriore	.	.	.	»	25

Questa specie, assai affine in complesso all'*A. ignescens*, ma più tozza, è notevole per la brevità delle dita e la forte palmatura delle dita tanto delle estremità posteriori che delle anteriori.

11. **Atelopus Boulengeri** n. sp.

Aspetto assai snello. Capo tanto lungo quanto largo, o leggerissimamente più largo, la cui lunghezza è contenuta da due volte e mezza

(maschi) a tre volte (femmine) nella lunghezza del tronco. Muso subacuto, assai sporgente sul labbro inferiore, eguagliante in lunghezza una volta e mezza il diametro dell'occhio, che, alla sua volta, eguaglia o appena supera la distanza tra l'occhio e la narice; narice più vicina alla punta del muso che all'occhio; spazio interorbitale superante di poco in larghezza la larghezza della palpebra (maschi), eguale all'incirca ad una volta e mezza la larghezza della palpebra nelle femmine; *canthus rostralis* costituito da uno spesso margine cutaneo sporgente in alto ed in fuori; regione loreale quasi verticale nella regione mediana, molto incavata. Estremità anteriori moderatamente robuste, snelle, più robuste nei maschi, lunghe come il tronco tanto nei maschi che nelle femmine; dita mediocrementemente lunghe, ben sviluppate, con un rudimento di palmatura tra il 2°, 3°, 4° dito ed una palmatura relativamente assai sviluppata tra il 1° e il 2° dito; 1° dito ben sviluppato più corto del 2°, che è più corto del 4°; due tubercoli metacarpali appiattiti, di cui l'esterno più grande è rotondo e l'interno alla base del pollice è allungato; tubercoli sottoarticolari indistinti. Estremità posteriori moderate, snelle; l'articolazione tibio tarsale arriva nei maschi all'angolo posteriore dell'occhio e nelle femmine tra l'occhio (ma più verso l'occhio) e la spalla; dita con una forte palmatura che si estende fino all'apice del 1°, 2°, 3° e 4° dito; il 1° dito è distinto quantunque completamente involto nella palmatura; le tre ultime falangi del 4° dito sporgono fuori della palmatura che però l'accompagna ai lati fino all'estremità; due tubercoli metatarsali poco distinti, di cui l'interno, più grande, ovalare; tubercoli sottoarticolari appena accennati. Pelle quasi liscia sul capo, sul dorso e sulla gola, areolare tubercolare sulla faccia superiore delle estremità e sui fianchi, finamente areolata sul ventre.

Colorazione: Superiormente di un bruno rosso o bruno grigiastro uniforme. Gola, ventre, lati del capo e del corpo di un giallognolo biancastro, le due tinte venendo a contatto senza fondersi lungo una linea che dalla narice, attraversando l'occhio, si stende in alto sui fianchi fino all'inguine. Nella maggior parte degli esemplari la faccia superiore delle estremità è bruna (come il dorso) ad eccezione del 1° e 2° dito delle estremità anteriori e del 1°, 2° e 3° dito delle estremità posteriori; la faccia inferiore è giallognola ad eccezione del gomito, della parte esterna delle palme (estremità anteriori) della regione pubica, del ginocchio, del calcagno e della maggior parte della superficie inferiore dei piedi che sono brune. In alcuni giovani esemplari esiste una fascia giallognola sulla faccia superiore del braccio, dell'avambraccio, della coscia, della gamba e del tarso.

Maschi con un sacco vocale subgolare interno ed una placca rugosa sui pollici delle estremità anteriori.

Dimensioni:	Gualaquiza		S. Josè	
	♂	♀	♂	♀
lunghezza totale . . . mm.	53,5	63	54	56,5
» del capo . . . »	14,5	15,5	14,5	16
larghezza » » . . . »	15	16	15,5	16
» spazio interorbitale »	5,5	6	5,5	6
» della palpebra super. »	4,5	4	4,5	4
estremità anteriore . . . »	41,5	44	39	42,5
» posteriore . . . »	76	81,5	74	78,5

Questa specie è assai affine all'*A. varius* Stann. dalla quale facilmente si distingue per l'aspetto più tozzo, pel capo più robusto, più largo, per lo spazio interorbitale molto più stretto (in *A. varius* esso supera assai in larghezza il doppio della larghezza della palpebra) e pel 1° dito delle estremità anteriori molto sviluppato. Ne differisce inoltre per la colorazione.

Numerosi esemplari di Gualaquiza e parecchi di S. Josè, Ecuador orientale.

12. *Atelopus pulcher* Blgr.

Boulenger (1) pag. 154.

Numerosi esemplari di Valle Santiago che rientrano perfettamente nella diagnosi del Boulenger. I maschi presentano una placca rugosa sul primo dito delle estremità anteriori e sono sempre molto più piccoli delle femmine: essi presentano un sacco vocale interno sottogolare che comunica colla cavità della bocca con *una sola* apertura, situata ora a destra ora a sinistra. In tutti gli anfibi, che ebbi occasione di esaminare finora, a sacco vocale sottogolare, riscontrai sempre due aperture simmetriche sul pavimento della bocca.

Dimensioni:	♂	♀
lunghezza totale . . . mm.	32	43
» del capo . . . »	9,5	12
larghezza » » . . . »	9	11,5
» spazio interorbitale »	4	4,5
» palpebra superiore »	3	3
estremità anteriore . . . »	23	33,5
» posteriore . . . »	43	59

13. *Atelopus elegans* Blgr.

Boulenger (1), pag. 155.

Parecchi esemplari delle foreste del Rio Peripa.

Anche in questa specie i maschi posseggono una placca rugosa sul

pollice ed il sacco vocale sottogolare si apre con una sola apertura sul pavimento della bocca.

Dimensioni:

		♂	♀
lunghezza totale	. . . mm.	23,5	32
» del capo	. . . »	7,5	9
larghezza	» » . . . »	6,5	8
» spazio interorbitale	»	2,5	3,5
» palpebra superiore	»	2	2
estremità anteriore	. . . »	16	26,5
» posteriore	. . . »	35	47

14. *Engistoma aequatoriale* n. sp.

Muso subacuto, di poco più lungo (meno di una volta e mezzo) del diametro dell'occhio, pochissimo sporgente sul labbro inferiore. Capo più largo che lungo. Spazio interorbitale alquanto più largo della palpebra superiore; diametro dell'occhio leggermente superiore alla distanza che separa l'occhio dalla narice. Tirando l'estremità anteriore in avanti lungo il capo, la base del 4° dito raggiunge (maschi) od oltrepassa di poco (femmine) la punta del muso. Il 1° dito è leggermente più corto del 2° e le dita non presentano traccia di palmatura: due tubercoli metacarpali mediocri, ovalari, poco sporgenti; tubercoli sottoarticolari ben sviluppati: dita arrotondate all'estremità, non dilatate. Tirando in avanti lungo il corpo le estremità posteriori, l'articolazione tibio-tarsale raggiunge la spalla nei maschi, e rimane alquanto indietro nelle femmine; dita arrotondate all'estremità, riunite alla base da una palmatura rudimentale; tubercoli sottoarticolari distinti; un solo tubercolo metatarsale, interno, ovalare. Pelle liscia (femmine) o più o meno rugosa, con aspetto ghiandolare (maschi); esiste generalmente una piega cutanea (mancante in una femmina) trasversale dietro gli occhi che scende poi obliquamente sulla spalla. Maschi con un sacco vocale subgolare interno.

Colorazione: regioni superiori coperte di minute macchie grigie e bruno-chiare su cui spiccano alcune rare macchie grigie più chiare e altre macchie più grandi bruno-scuere irregolari, qua e là anastomizzate tra di loro. Dalla narice parte una sottile linea bruno scura che attraversa l'occhio, indi, ingrossandosi, scende dall'occhio alla spalla per continuarsi sui fianchi fino all'inguine dove si perde anastomizzandosi colle macchie dorsali. Detta linea è marginata superiormente di grigio chiaro. Parti inferiori biancastre con sottili macchie bruno scure ramificate, più o meno anastomizzate tra di loro, soprattutto verso il pube.

Dimensioni:

		♂	♀
lunghezza totale	. . . mm.	26,5	37
» del capo	. . . »	8	10,5

larghezza del capo . . . mm.	9	12
» spazio interorbitale »	2,5	3
» palpebra superiore »	2	2,5
estremità anteriore . . . »	16,5	21,5
» posteriore . . . »	32,5	41

Quattro esemplari di Cuenca.

15. **Hylodes conspicillatus** Gthr.

Boulenger (1), pag. 204.

Parecchi esemplari delle foreste del Rio Peripa ed un esemplare della Valle Zamora.

I maschi raccolti dal Dr. Festa sono tutti molto piccoli per rispetto alle femmine e presentano un grande sacco vocale subgolare apertesi all'interno per due aperture ai lati della lingua. La pelle della gola nei maschi è lassa con pieghe longitudinali ai lati.

Dimensioni:	♂	♀
lunghezza totale . . . mm.	33	57
» del capo . . . »	12,5	20
larghezza » » . . . »	12,5	20,5
» spazio interorbitale »	3,5	5
» palpebra superiore »	3	4,5
diametro timpano . . . »	2	4
» occhio . . . »	4	6
estremità anteriore . . . »	19	32
» posteriore . . . »	57	108

16. **Hylodes Gollmeri** Ptrs.

Boulenger (1), pag. 205.

Due esemplari di media età di San José, Ecuador orientale.

17. **Hylodes unistrigatus** Gthr.

Boulenger (1), pag. 217.

Un esemplare di Pun, parecchi di El Troje, Huaca, e numerosi esemplari di Quito.

Variabilissimo quanto alla colorazione. Alcuni esemplari hanno il dorso bruno scuro con macchie irregolari nere ed altre più piccole quasi bianche e presentano la regione tra gli occhi e la punta del muso di un color grigio brunastro chiaro; le zampe sono bruno-rossiccie con fascie nere e macchiette bianche irregolari.

Altri esemplari sono superiormente grigio-scuri, con macchie nere e

bianche, con la regione al davanti degli occhi ora grigio-chiara, ora dello stesso colore del dorso.

Alcuni esemplari hanno sul dorso come una velatura rossiccia.

Un esemplare di El Troje, presenta superiormente una tinta grigio scura, su cui spiccano delle macchie più scure, simmetriche di cui una sulla regione scapolare in forma di W.

Le regioni inferiori sono ora giallognole immacolate, ora bruno chiare più o meno fittamente punteggiate di bruno scuro.

Dimensioni:		♂	♀
lunghezza totale . . .	mm.	27,5	30
» del capo . . .	»	9	10,5
larghezza » » . . .	»	10	11,5
» spazio interorbitale »	»	3	3,5
» palpebra superiore »	»	2,5	2,5
diametro timpano . . .	»	1,5	1,5
» occhio . . .	»	3	3
estremità anteriore . . .	»	15	19
» posteriore . . .	»	35	41

18. *Hylodes Buckleyi* Blgr.

Boulenger (1), pag. 217.

Un esemplare di Quito riproducente con molta esattezza il *facies* del tipo figurato dal Boulenger, un esemplare di Tambo e numerosi esemplari di El Troje, Huaca. Questi ultimi sono superiormente di un color bruno scuro, talora volgente al grigiastro. Inferiormente sono di color bruno chiaro senza macchie, o biancastri con macchiette bruno-scure più o meno irregolari e talora confluenti tra di loro.

Dimensioni:		♂	♀
lunghezza totale . . .	mm.	37	42
» del capo . . .	»	12,5	14
larghezza » » . . .	»	14	15
» spazio interorbitale »	»	5	5
» palpebra superiore »	»	3	3
diametro timpano . . .	»	1,5	1,5
» occhio . . .	»	4	4
estremità anteriore . . .	»	21	26,5
» posteriore . . .	»	50,5	60

19. *Hylodes Whymperi* Blgr.

Boulenger (1), pag. 218.

Tre esemplari di Papallacta, femminile, assolutamente concordanti coi tipi del Museo Britannico.

Dimensioni:

lunghezza totale . . .	mm.	29	30	34,5
» del capo . . .	»	10	10,5	11
larghezza » » . . .	»	11	11	13
» spazio interorbitale »	»	3,5	3,5	4,5
» palpebra superiore »	»	2,5	2,5	2,5
diametro occhio . . .	»	3,5	3,5	3,5
estremità anteriore . . .	»	16,5	16,5	23
» posteriore . . .	»	41	39	53,5

20. **Hylodes curtipes** Blgr.

Boulenger (1), pag. 218.

Numerosi esemplari femmine di El Troje, alcuni di Tulcan e tre esemplari di cui Paredones, di cui due maschi con sacco vocale subgolare interno. Nei maschi la pelle della gola è lassa e piegata longitudinalmente.

Dimensioni:

	♂	♀
lunghezza totale . . .	mm. 27,5	29
» del capo . . .	» 9	10
larghezza » » . . .	» 10	11
» spazio interorbitale »	» 3	3
» palpebra superiore »	» 2,5	2,5
diametro occhio . . .	» 3	3
estremità anteriore . . .	» 16	16 5
» posteriore . . .	» 33	35

21. **Hylodes vertebralis** Blgr.

Boulenger (7), pag. 415.

Parecchi esemplari, femmine, di El Troje, Huaca e di Pun.

La colorazione varia moltissimo e predominano gli individui senza striscia bianca o grigia olivastra longitudinale sul dorso.

Dimensioni:

	♀
lunghezza totale . . .	mm. 41
» del capo . . .	» 14
larghezza » » . . .	» 16
» spazio interorbitale »	» 5
» palpebra superiore . . .	» 3 5
diametro occhio . . .	» 4
» timpano . . .	» 2
estremità anteriore . . .	» 27
» posteriore . . .	» 59

22. **Hylodes subsigillatus** Blgr.

Boulenger (11), pag. 52.

Una femmina ed un giovane di Pm. Il tipo col quale confrontai i nostri esemplari a Londra è in cattivo stato; tuttavia non si saprebbe in una descrizione far risaltare alcuna valida differenza tra gli esemplari del Dr. Festa e quello del Museo Britannico. Posso aggiungere che i dischi delle dita (3° e 4°) delle estremità anteriori eguagliano in grandezza una volta e mezza il diametro del timpano; che vi è un solo tubercolo metatarsale interno assai grande ovalare; che, tirando in avanti le estremità posteriori, l'articolazione tibio tarsale raggiunge l'angolo anteriore dell'occhio. Occorre notare che l'addome è poco voluminoso, senza ova, il che rende ragione di questo protendersi maggiormente in avanti dell'articolazione tibio tarsale.

Dimensioni:

	♀
lunghezza totale . . . mm.	36
» del capo . . . »	12,5
larghezza » » . . . »	14
» spazio interorbitale »	4
» palpebra superiore »	3,5
diametro occhio . . . »	4
» timpano . . . »	1,5
estremità anteriore . . . »	26
» posteriore . . . »	56

23. **Hylodes platidactylus** Blgr.

Boulenger (12), pag. 554.

Due esemplari femmine, di Valle Santiago. I nostri esemplari sono più grandi dei tipi, conservati al Museo Britannico, coi quali concordano assai bene. Il capo nei nostri esemplari, che sono più adulti, è molto più depressa ed allargata e la regione loreale si presenta molto obliqua in fuori ed in alto. Nei due esemplari sono marcatissime le strisce nere oblique sui fianchi del corpo ed il ventre, bianchiccio, è marmoreggiato di nero.

Dimensioni:

	♀
lunghezza totale . . . mm.	44
» del capo . . . »	14
larghezza » » . . . »	16,5
» spazio interorbitale . . . »	4
» palpebra superiore . . . »	4
diametro occhio . . . »	4,5
» timpano . . . »	2,5
estremità anteriore . . . »	26,5
» posteriore . . . »	59,5

24. **Hylodes Festac** n. sp.

Lingua ovale, intera. Denti vomerini in due piccoli gruppi assai vicini tra di loro al di là di una linea ideale che unisce il margine posteriore delle coane. Capo tanto lungo quanto largo; muso sub-acuminato, leggermente sporgente sul labbro inferiore; *canthus rostralis* marcato, ricurvo e concavo in fuori tra gli occhi e la narice; regione loreale molto obliqua in fuori ed in alto; narice più vicina alla punta del muso che all'occhio; spazio interorbitale più largo della palpebra superiore; timpano distinto, soprattutto inferiormente, verticale ovale, il cui massimo diametro è di poco inferiore alla metà del diametro dell'occhio, che eguaglia alla sua volta la distanza tra l'occhio e la narice e supera di circa un terzo la distanza che separa le narici. L'iride dell'occhio è di un color metallico giallo dorato. Frontoparietali piani tra gli occhi, leggermente concavi ed a margini laterali molto sporgenti dietro gli occhi, costituenti una piccola cresta che si termina posteriormente in punta ottusa rialzata.

Dita delle estremità anteriori assai lunghe con un rudimento di palmatura alla base, con dischi trasversalmente ovali grandi quanto il timpano; primo dito *molto* più corto del secondo che lo supera in lunghezza di tutta la lunghezza dell'ultima falange; tubercoli sotto articolari distinti. Dita delle estremità posteriori assai lunghe, con un rudimento di palmatura alla base, con dischi terminali molto più piccoli che quelli delle dita delle estremità anteriori; tubercoli sottoarticolari distinti; due tubercoli metatarsali, di cui l'interno ovale, prominente, e l'esterno più piccolo, tondeggiante, poco sporgente. Tirando in avanti le estremità posteriori l'articolazione tibiotarsale oltrepassa alquanto la punta del muso. Pelle finamente granulosa superiormente, con piccoli tubercoli conici, isolati, più o meno sporgenti, disposti più o meno regolarmente ai lati del dorso, sulle palpebre superiori, sotto il timpano e sulla regione anale; si osservano pure tubercoli conici sulle tibie, tre sul margine posteriore del tarso ed uno più cospicuo appuntito sull'articolazione tibiotarsale. Pelle del ventre finamente areolata.

Colorazione: sopra e sotto di un color giallo grigiastro chiaro; sul ventre e sulla gola spiccano delle piccole macchie rotonde biancastre, quasi madreperlacee, irregolarmente disposte: il margine del labbro superiore è bianco; il *canthus rostralis* è nero bruno; un tratto nero bruno va da una palpebra all'altra; dagli angoli posteriori delle palpebre partono una per parte, due linee nero brune che si perdono verso la metà del dorso e sul mezzo del dorso si osserva una macchia nero bruna foggiate a W; l'avambraccio presenta due sbarre nero brune, e se ne osservano tre sulla coscia, tre sulla tibia e due sul tarso.

L'unico esemplare è un maschio, munito di sacco vocale subgolare

interno che comunica per due piccole aperture sul pavimento della bocca; la pelle della gola non presenta traccia di pieghe.

Dimensioni:

	♂
lunghezza totale . . . mm.	22,5
» del capo . . . »	8,5
larghezza » » . . . »	8,5
» spazio interorbitale »	2,5
» palpebra superiore »	2
diametro occhio . . . »	3
» timpano . . . »	1,3
estremità anteriore . . . »	15
» posteriore . . . »	37,5

Località: San José.

Questa specie è senza dubbio affinissima all'*Hylodes crucifer* Blgr. (1), ma attentamente paragonata col tipo la struttura del capo appare un po' diversa, essendo lo spazio interorbitale (diametro trasverso minimo dei frontoparietali) più grande nella nostra specie che nell'*H. crucifer*; i margini rialzati dei frontoparietali e la cresta che ne risulta concorrono pure a dare alla nostra specie un facies particolare. La colorazione è pure diversa nel senso che nell'*H. crucifer* tutte le macchie sono come circondate da una fitta punteggiatura bruno nera che offusca la tinta chiara del fondo, per modo che l'animale appare scuro e le parti inferiori sono scure; nella nostra specie le macchie e linee bruno scure campeggiano nettamente sulla tinta grigio giallognola chiara del corpo ed il ventre, dove non si vedono nemmeno tracce di punti scuri, presenta delle caratteristiche macchiette di un bianco madreperlaceo. Una differenza assai grande, a mio giudizio, sta nel colore dell'iride di un giallo dorato nella nostra specie e di un bruno scuro nell'*H. crucifer*. Negli anfibi anuri il colore dell'iride non varia, che io mi sappia, nella stagione delle nozze e non si modifica quando, come nelle specie che presentano numerose variazioni di colorito, cambia la colorazione del corpo.

25. *Hylodes macrocephalus* n. sp.

Lingua subcordiforme, incisa posteriormente. Denti vomerini in due brevi linee orizzontali molto al di là di una linea ideale riunente il margine posteriore delle coane, separate sulla linea mediana, i cui limiti esterni cadono rispettivamente a destra ed a sinistra sotto il centro delle

(1) BOULENGER G. A. — *Descriptions of new Reptiles and Batrachians collected by Mr. P. O. Simons in the Andes of Ecuador*. Annals and Magazine of Natural History, Ser. 7, vol. IV, 1899.

aperture delle coane. Capo robustissimo, spesso, molto più largo che lungo, eguagliante in lunghezza circa i tre quarti della larghezza, fortemente convesso da destra a sinistra e dall'avanti all'indietro, per modo che, partendo dal vertice del capo, i lati del capo e del muso sono fortemente obliqui in fuori ed i timpani, visibilissimi, vengono ad avere un'inclinazione di circa 45°; sul capo non si notano nè creste nè protuberanze ossee e la regione frontoparietale è appena incavata longitudinalmente; *canthus rostralis* arrotondato, apparentemente rialzato per la grande depressione ed obliquità della regione loreale; narice un poco più vicina alla punta del muso che all'occhio; spazio interorbitale leggermente più stretto della larghezza della palpebra superiore; timpano grande, verticale ovale, il cui massimo diametro è appena più corto del diametro dell'occhio che eguaglia alla sua volta la distanza che intercede tra l'occhio e la narice. Dita delle estremità anteriori moderate, apparentemente brevi per la grande lunghezza del 1° dito che supera il 2° ed eguaglia in lunghezza il 3°, mentre il 4° è assai breve, più corto del 2°; le dita sono libere, arrotondate ma non dilatate all'estremità, con tubercoli sottoarticolari tondeggianti, distinti. Dita delle estremità posteriori assai lunghe, moderatamente, ma distintamente dilatate alle estremità con tubercoli sotto articolari distinti (sul giovane si vedono parecchi tubercoletti in serie sulla pianta del piede); due tubercoli metatarsali, di cui l'interno sporgente ovale e l'esterno più piccolo della metà, rotondo, poco sporgente. Tirando in avanti le estremità posteriori, l'articolazione tibio-tarsale raggiunge la punta del muso. Pelle delle regioni superiori e laterali fortemente granulosa, con granuli subconici più cospicui sopra e dietro il timpano, sui fianchi e sul dorso; sul dorso e sulla regione lateroposteriore del capo molti granuli si riuniscono in modo da formare dei rilievi e creste cutanee ondulate, longitudinali, che scompaiono però verso le apofisi sacrali; dietro il capo sulla linea mediana due di queste creste si incrociano ad X; la pelle della faccia superiore degli arti è meno granulosa di quella del dorso, mentre sulla faccia inferiore degli arti e dietro le coscie essa diventa affatto liscia. Sull'articolazione tibio tarsale la pelle forma come un cappuccio che copre l'articolazione ed il cui margine libero sporge notevolmente; la pelle del ventre e della gola è liscia e coperta da piccoli tubercoli subconici a larga base, perfettamente isolati gli uni dagli altri, quantunque uniformemente vicini, che costituisce una struttura non segnalata ancora nel genere *Hylodes*, dove la pelle del ventre ora è liscia ed ora areolata, cioè percorsa da piccoli e netti solchi che formano incrociandosi delle maglie, *la cui area* è ghiandolare e sporgente.

Colorazione: la faccia superiore del corpo è di color grigio chiaro come la faccia superiore delle estremità superiori, la parte mediana della faccia superiore delle coscie, la faccia superiore delle gambe e la faccia

posteriore del tarso. Le parti inferiori sono biancastre e questa tinta si fonde sui fianchi col grigio del dorso. Sui fianchi si notano delle leggiere marmoreggiature grigio scure; le coscie, le gambe ed il tarso presentano delle sbarre grigio scure, e sulla faccia posteriore delle coscie spicca un reticolato a larghe maglie grigio nerastro.

Due soli esemplari, femmine, di cui uno grande ed uno piccolissimo della Valle Santiago.

Dimensioni:

	♀
lunghezza totale mm.	35
» del capo »	12,5
larghezza » » »	17
» spazio interorbitale »	3
» palpebra superiore »	3,5
diametro occhio »	3,5
» timpano »	3
estremità anteriore »	18,5
» posteriore »	53,5

Questa specie è affine all'*Hylodes sulcatus* di Cope, dal quale però subito si distingue per l'assenza di creste ossee sopracigliari e l'assenza di concavità marcate sulla faccia superiore del capo, e pel timpano fortemente obliquo in fuori, mentre esso nell'*H. sulcatus* è quasi verticale; si allontana pure dall'*H. Maussi* Bttgr. che ha il capo molto più largo e profondamente solcato dall'avanti all'indietro.

26. *Lithodytes lineatus* Schn.

Lithodytes lineatus. Fitzinger (14), pag. 31.

Lithodytes lineatus. Cope (13), pag. 53.

Hylodes lineatus. Boulenger (1), pag. 207.

L'esame dello sterno mi convinse non potersi questa specie riferire al gen. *Hylodes*, qual'è definito dal Boulenger nel suo Catalogo degli Amphibii (1882). Nel genere *Hylodes* l'omosterno e lo sterno sono costituiti ciascuno da una placca cartilaginea. Nell'*H. lineatus* lo sterno e l'omosterno, simili per la forma e le dimensioni, sono costituiti ciascuno da un esile e lungo stiletto osseo sormontato da una piccola placca cartilaginea. Il Fitzinger aveva fatto di questa specie il tipo di un nuovo genere, *Lithodytes*, senza però darne una definizione. Il Cope, nel 1862, propose di suddividere le numerose specie raggruppate dai signori Dumeril e Bibron nel genere *Hylodes*, nei generi: *Craugastor* Cope. — *Hylodes* Fitz. — *Lithodites* Fitz. — *Euhyas* Fitz. — *Batrachyla* Bell. lasciando a tipo del gen. *Lithodytes* l'*H. lineatus auctorum*. Il Cope però non si curò evidentemente di investigare l'apparato sternale e si limitò a definire il genere « *dila libere alle estremità posteriori, denti*

vomerini in due serie ricurve, soventi allungate, dietro le coane » diagnosi oggi giorno insufficiente.

Rievocando il nome generico di *Lithodytes* per l'*H. lineatus* Schn. resta ben inteso che ne rimangono per ora escluse tutte le altre specie che il Cope vi riferì o descrisse come appartenenti a questo genere, finchè la loro struttura sternale sia investigata e permetta così di stabilire se realmente esse vi si devono includere od escludere. La diagnosi del genere *Lithodytes* è la seguente:

Pupilla orizzontale; lingua ovalare a margine intero e libera posteriormente. Denti vomerini in due serie orizzontali o leggermente arcuate situate dietro il margine posteriore delle coane; timpano visibile; dita delle estremità anteriori e posteriori libere, dilatate all'estremità: metatarsali esterni riuniti; omosterno e sterno costituiti da uno stiletto osseo sormontato da una piccola placca cartilaginea; diapofisi delle vertebre sacrali leggermente dilatate; falangi terminali in forma di T.

Il genere si può considerare intermedio fra il gen. *Hylodes* Fitz. ed il gen. *Leptodactylus* Fitz. (intesi secondo la diagnosi del Catalogo del Boulenger) ed affine per lo sterno osseo al gen. *Plectromantis* Ptrs.

Di questa specie il Dr. Festa raccolse due esemplari femmine adulti della Valle Santiago e tre esemplari giovani di Gualaquiza.

Dimensioni:

		♀
lunghezza totale	. . . . . mm.	40
» del capo	. . . . . »	12 5
larghezza » »	. . . . . »	13
» spazio interorbitale	. . . . . »	3 5
» palpebra superiore	. . . . . »	3
diametro occhio	. . . . . »	3.5
» timpano	. . . . . »	3
estremità anteriore	. . . . . »	22
» posteriore	. . . . . »	55

27. *Paludicola Festae* n. sp.

Lingua ovale, intiera. Mancano i denti vomerini. Muso arrotondato, lungo quanto il diametro dell'orbita; *canthus rostralis* distinto, concavo in fuori; narice leggermente più vicina alla punta del muso che all'occhio (maschi) o ad egual distanza tra l'occhio e la punta del muso (femmine); spazio interorbitale molto più largo della larghezza della palpebra, specialmente nelle femmine; timpano visibile, eguagliante la metà del diametro dell'occhio. Dita delle estremità anteriori moderate, libere, arrotondate e quasi leggermente dilatate all'estremità; primo dito più corto del secondo; tubercoli sotto articolari visibili, ma poco sporgenti. Dita delle estremità posteriori moderate, libere, pure arrotondate e quasi

leggermente dilatate all'estremità; tubercoli sottoarticolari poco sporgenti; due tubercoli metatarsali di cui l'interno ovalare, assai sporgente, e l'esterno, più piccolo della metà, arrotondato, poco sporgente. Tirando in avanti le estremità posteriori, l'articolazione tibio tarsale raggiunge la spalla od al più il timpano. Pelle delle regioni superiori glandolare, ricoperta da minuti rilievi, più marcati nei giovani che negli adulti, che danno luogo colla loro riunione ad alcune pieghe ghiandolari, di cui una va dall'apice del muso all'ano sulla linea mediana, ed altre più o meno sinuose ed interrotte si trovano sui lati del dorso dal capo all'inguine; sovente si notano piccole sporgenze ghiandolari sulla palpebra superiore; pelle delle regioni inferiori (ventre, gola e faccia infero-posteriore delle coscie), fortemente granulare.

Vi sono due tipi di colorazione: alcuni esemplari hanno i lati del corpo (lati del capo e fianchi) di un bruno nerastro colle parti inferiori di un bruno scuro volgente al rossiccio; sul dorso si nota una fascia longitudinale che va dal muso all'ano ed è larga quanto la distanza che separa le diapofisi sacrali, di un grigio leggermente olivastro. Sopra questa fascia si osserva una stretta striscia longitudinale nero bruna, che si dilata in una macchia triangolare tra gli occhi; dall'occhio partono in direzione raggiata due fascie nere che vanno al labbro ed una terza che passa attraverso il timpano e si estende alla spalla. Sul ventre si notano alcune macchie bianche irregolari e generalmente esiste una macchia bianca più grande all'inguine. Le estremità presentano sbarre nere sulla loro faccia superiore.

Altri esemplari sono invece di un grigio più o meno chiaro sul dorso e sui fianchi e presentano una fascia nera sinuosa tra gli occhi, talora due ed altre macchie nerastre irregolarmente longitudinali sul dorso, che si accentuano sui fianchi formando delle fascie oblique. Il muso davanti agli occhi è grigio chiaro. In alcuni esemplari si nota in più una sottile linea bianca dorsale che va dal muso all'ano. Quanto alle macchie dai lati del capo ed alle parti inferiori essi non differiscono dalla varietà precedente. Maschi con un piccolo sacco vocale subgolare interno.

Parecchi esemplari di tutte le età di *Papallacta*.

Dimensioni:

	♂	♀
lunghezza totale mm.	21,5	23
» del capo »	7,5	8
larghezza » » »	7,5	8,5
» spazio interorbitale »	2	2,5
» palpebra superiore »	1,5	2
diametro occhio »	2,2	2,5
» timpano »	1,2	1,2
estremità anteriore »	10	12
» posteriore »	24	27

Questa specie è assai affine alla *Paludicola Simonsii* Blgr. (1) dalla quale si distingue per lo spazio interorbitale più grande, pel timpano visibile, le estremità leggermente più corte e la differente colorazione.

28. *Leptodactylus pentadactylus* L.

Boulenger (1), pag. 241.

Alcuni esemplari adulti, maschi e femmine, di Valle Santiago, Gualaquiza e Valle Zamora.

29. *Leptodactylus caliginosus* Gir.

Boulenger (1), pag. 247.

Parecchi esemplari.

30. *Leptodactylus discodactylus* Blgr.

Boulenger (6), pag. 637.

Un esemplare di Valle Santiago e parecchi di Papallacta, fra i quali due maschi.

Gli esemplari si accordano assai bene colla descrizione del Boulenger, fondata su di un solo esemplare femmina.

I maschi hanno un sacco vocale subgolare interno ed il muso assai più sporgente che nelle femmine, a margine appiattito che ricorda nella forma e nel profilo (laterale) quello dei maschi di *L. prognathus* Blgr.

Dimensioni:		♂	♀
lunghezza totale	. . . . . mm.	24	26
» del capo	. . . . . »	8,5	8,5
larghezza	» » »	9	9,5
» spazio interorbitale	. . . . . »	2,5	2,5
» della palpebra superiore	. . . . . »	1,5	1,9
diametro occhio	. . . . . »	2,5	2,5
» timpano	. . . . . »	1,5	1,5
estremità anteriore	. . . . . »	14	14
» posteriore	. . . . . »	36,5	38,5

31. *Leptodactylus pulcher* Blgr.

Boulenger (8), pag. 122.

Un esemplare maschio di Balzar e parecchi esemplari delle foreste del

(1) BOULENGER G. A. — *Descriptions of new Batrachians and Reptiles collected by Mr. P. O. Simons in Peru*. Annals and Magazine of Natural History, Ser. 7, vol. VI, 1900.

Rio Peripa, di cui tre esemplari di media statura (?) fra i quali un maschio, e gli altri giovanissimi.

Il maschio che non differisce per la colorazione dalla femmina, è fornito di un sacco vocale subgolare interno cui corrispondono ai lati della gola abbondanti pieghe cutanee.

Dimensioni:		♂	♀
lunghezza totale	mm.	21,5	28
» del capo	»	7,5	9,5
larghezza » »	»	7,5	9,5
» spazio interorbitale	»	2	2,5
» palpebra superiore	»	2	2,5
diametro occhio	»	2,5	3
» timpano	»	1,5	2
estremità anteriori	»	12	16
» posteriori	»	29,5	41

32. *Borborocoetes nodosus* D. & B.

Boulenger (1), p. 253.

Un solo esemplare della Valle Santiago, che concorda con quelli del Museo Britannico.

Dimensioni:

lunghezza totale	mm.	22
» del capo	»	9
larghezza » »	»	8,5
» spazio interorbitale	»	2
» palpebra superiore	»	2,7
diametro occhio	»	3
» timpano	»	1,5
estremità anteriori	»	15
» posteriori	»	35,5

33. *Bufo haemateus* Cope.

Boulenger (1), pag. 290.

Due esemplari del Rio Peripa.

34. *Bufo glaberrimus* Gthr.

Boulenger (1), pag. 291.

Alcuni esemplari di Valle Santiago in cattivo stato.

35. **Bufo marinus** L.

Boulenger (1), pag. 315.

Parecchi esemplari di tutte le età di Gualaquiza, Balzar, la Concepcion, Valle del Chote, Valle Santiago e Valle Zamora.

36. **Bufo typhonius** L.

Boulenger (1), pag. 317.

Parecchi esemplari di San José, Ecuador orientale, S. José Cuchibamba, Valle Zamora, Valle Santiago, Rio Peripa e Gualaquiza.

37. **Hyla maxima** Laur.

Boulenger (1), pag. 349.

Numerosi esemplari di Gualaquiza ed un esemplare della valle del Rio Peripa.

Dimensioni:	♂	♀
lunghezza totale mm.	110	90
» del capo »	31	26
larghezza » » »	31	29,5
» spazio interorbitale »	14	11
» palpebra superiore »	7,5	6
Diametro occhio »	9	8
» timpano »	5	4,5
Estremità anteriori »	61	52
» posteriori »	168	138
Diametro dei dischi delle dita delle estrem. ant. »	5,5	5

A questa specie ho erroneamente riferito (1) un esemplare femmina del Darien che riconobbi più tardi appartenere alla *H. Rosenbergii* Blgr. A mia discolpa debbo notare che l'*H. maxima* mancava allora alla nostra collezione e che l'*H. Rosenbergii* è per molti rispetti affine alla *H. maxima* Laur. Nei nostri esemplari poi, come risulta dalle misure, i dischi delle dita delle estremità anteriori superano, benchè di poco, in diametro la larghezza massima del timpano.

Alcuni esemplari presentano una linea nera mediana sul dorso che va dall'apice del muso all'apertura anale; altri invece presentano quattro grandi macchie quadrangolari sul dorso; in tutti poi si notano sui fianchi delle numerose sbarre verticali nere.

(1) PERACCA Dr. M. G. — *Rettili ed Anfibi raccolti nel Darien ed a Panama dal Dr. E. Festa*. Bollettino Musei Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Università di Torino, N. 253, vol. XI, 1896.

38. **Hyla punctata** Schn.

Boulenger (1), pag. 357.

Un solo esemplare maschio di Valle Santiago.

Dimensioni:

lunghezza totale	.	.	.	.	.	.	mm.	33
» del capo	.	.	.	.	.	.	»	10
larghezza » »	.	.	.	.	.	.	»	10,5
» spazio interorbitale	.	.	.	.	.	.	»	4
» palpebra superiore	.	.	.	.	.	.	»	2,5
diametro occhio	.	.	.	.	.	.	»	3,5
» timpano	.	.	.	.	.	.	»	1,5
estremità anteriori	.	.	.	.	.	.	»	20,5
» posteriori	.	.	.	.	.	.	»	49
diametro dei dischi delle dita delle estrem. anter.	.	.	.	.	.	.	»	1,5

39. **Hyla taurina** Fitz

Boulenger (1), pag. 363.

Un solo esemplare femmina di Valle Zamora.

Dimensioni:

lunghezza totale	.	.	.	.	.	.	mm.	60
» del capo	.	.	.	.	.	.	»	18
larghezza » »	.	.	.	.	.	.	»	20,5
» spazio interorbitale	.	.	.	.	.	.	»	7
» palpebra superiore	.	.	.	.	.	.	»	5
diametro occhio	.	.	.	.	.	.	»	5
» timpano	.	.	.	.	.	.	»	4
estremità anteriori	.	.	.	.	.	.	»	37
» posteriori	.	.	.	.	.	.	»	90
diametro dei dischi delle dita delle estremità anter.	.	.	.	.	.	.	»	3

40. **Hyla venulosa** Laur

Boulenger (1), pag. 364.

Due esemplari di Vines ed uno di Rio Peripa.

41. **Hyla acuminata** Cope.

Boulenger (1), pag. 403.

Due esemplari di Gualaquiza e parecchi delle foreste del Rio Peripa.

Dimensioni:

lunghezza totale	.	.	.	.	.	.	mm.	38,5
» del capo	.	.	.	.	.	.	»	13,5

larghezza del capo	mm. 12
» spazio interorbitale	» 3,5
» palpebra superiore	» 3
Diametro occhio	» 4
» timpano	» 2,5
Estremità anteriori	» 18
» posteriori	» 64
Diametro dei dischi delle dita delle estremità anter. »	1,5

42. **Hyla Festae** n. sp.

Lingua circolare, leggermente incisa posteriormente. Denti vomerini in due serie trasversali arcuate, quasi a contatto sulla linea mediana, i cui due estremi laterali stanno alquanto indietro di una linea ideale che riunisce i margini posteriori delle coane ed i due estremi interni stanno alquanto al davanti di detta linea. Capo assai grande, più largo che lungo, a margini laterali (guardando il capo dal di sopra) molto convessi in fuori, arrotondato in avanti. Muso assai corto, spesso, a profilo quasi verticale dalla narice al labbro, lungo (o di poco più lungo) quanto il diametro dell'orbita, quasi non sporgente sul labbro superiore; narici vicinissime alla punta del muso, la cui distanza tra di loro eguaglia presso a poco i quattro quinti del diametro dell'occhio; *canthus rostralis* arrotondato, quasi rettilineo tra la narice e l'occhio; regione loreale concava, molto obliqua in fuori; spazio interorbitale un poco più largo della palpebra superiore; diametro trasverso orizzontale dell'occhio appena leggermente più corto della distanza tra l'angolo interno dell'occhio e la narice; diametro del timpano metà del diametro orizzontale dell'occhio. Dita delle estremità anteriori con una palmatura quasi rudimentale tra il 1° ed il 2° dito, più sviluppata tra il 2°, 3° e 4° dito, estendentesi cioè fino al terzo posteriore della antipenultima falange del 3° dito; dischi delle dita assai grandi, il disco del 2° dito (il più grande) superando di un terzo il diametro del timpano; tubercoli sotto articolari sviluppati; primo dito con un rudimento di pollice non sporgente fuori del margine del dito. Dita delle estremità posteriori con dischi assai più piccoli, con palmatura sviluppata che si estende fino alla base della penultima falange del 4° dito partendo (a destra ed a sinistra di esso) dalla base rispettivamente dell'ultima falange del 3° e 5° dito. Tra il 1°, il 2° ed il 3° dito la palmatura va dalla base dell'ultima falange del dito precedente alla base della penultima falange del dito seguente. Tubercoli sotto articolari ben sviluppati; un solo tubercolo metatarsale interno mediocre, ovalare, piuttosto appiattito. Tirando in avanti lungo il corpo le estremità posteriori, l'articolazione tibio tarsale oltrepassa di qualche millimetro la punta del muso.

Pelle delle regioni superiori ghiandolare, quasi liscia, fortemente granulata sul ventre, sulla gola e sulla faccia infero-posteriore delle coscie in vicinanza della regione anale; una robusta piega cutanea contorna superiormente il timpano partendo dall'occhio e perdendosi ai lati del collo.

Colorazione: superiormente di un color grigio giallognolo chiaro, più scuro, perchè fittamente punteggiato di bruno, sul coccige.

Tra gli occhi si nota una grande macchia bruno scura quadrangolare irregolare che va da una palpebra all'altra e si prolunga sul dorso biforcandosi prima di raggiungere il sacro. Sulla regione sacrale si nota un'altra macchia irregolare bruno scura ed altre dello stesso colore più piccole irregolarmente sparse e qua e là anastomizzate tra loro si notano sui fianchi. Le regioni loreali sono brune, una fascia bruno scura va dall'occhio all'angolo della bocca attraversando il timpano e sotto l'occhio notasi una macchia a forma di Λ di un bianco porcellana. Il margine del labbro superiore è giallognolo con alcune macchie nere. Gola e ventre giallo biancastro con piccole macchie bruno scure. Faccia superiore delle estremità grigio giallognole chiare con fasce bruno scure. Faccia inferiore, anteriore e posteriore delle coscie ed inferiori delle tibie color rosso mattone chiaro.

Dimensioni:

		♀
lunghezza totale	. . . . . mm.	78
» del capo	. . . . . »	22,5
larghezza » »	. . . . . »	26,5
» spazio interorbitale	. . . . . »	8
» palpebra superiore	. . . . . »	7
diametro occhio	. . . . . »	7
» timpano	. . . . . »	3,9
estremità anteriori	. . . . . »	55
» posteriori	. . . . . »	129
diametro dei dischi delle dita delle estremità anter.	»	5

Un solo esemplare femmina di Valle Santiago.

43. *Nototrema marsupiatum* D. & B.

Boulenger (1), pag. 416.

Numerosi esemplari di Cuenca, ed alcuni di Quito, Ibarra e Sig-Sig.

Dimensioni:

		♂	♀
lunghezza totale	. . . . . mm.	48	53
» del capo	. . . . . »	16	16,5
larghezza » »	. . . . . »	17	19
» spazio interorbitale	. . . . . »	5	6
» palpebra superiore	. . . . . »	4	5

diametro occhio	. . . . .	mm	5	5,5
» timpano	. . . . .	»	3	3
estremità anteriori	. . . . .	»	32	35
» posteriori	. . . . .	»	70	71,5
diametro dei dischi delle dita delle estremità anter.	. . . . .	»	2	2 5

44. *Nototrema cornutum* Blgr

Boulenger (1), pag. 418.

Due esemplari femmine di Valle Santiago.

Dimensioni :			♀
lunghezza totale	. . . . .	mm.	92
» del capo	. . . . .	»	27
larghezza	» »	»	34
» spazio interorbitale	. . . . .	»	10,5
» palpebra superiore	. . . . .	»	8
diametro occhio	. . . . .	»	8
» timpano	. . . . .	»	4 5
estremità anteriori	. . . . .	»	68
» posteriori	. . . . .	»	190
diametro dei dischi delle dita delle estremità anter.	. . . . .	»	6

Caudata.

1. *Spelerpes peruvianus* Blgr

Boulenger Ann. Mag. N. H. (5), XII pag. 165, 1883.

Un solo esemplare giovane dell'Ecuador (senza più precisa località), che s'accorda assai bene col tipo che confrontai a Londra.

Apoda.

1. *Coccolia isthmica* Cope.

Boulenger (2), pag. 94.

Un solo esemplare di San José.



INDICE BIBLIOGRAFICO.

1. BOULENGER G. A. — *Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the British Museum* (Natural history). Second edition, 1882.
 2. — *Catalogue of the Batrachia Gradientia s. Caudata in the British Museum* (Natural history). Second edition, 1882.
 3. — *Catalogue of the Lizards in the British Museum* (Natural history). Vol. I, II, III, 1885-1887.
 4. — *Catalogue of the Chelonians, Rhynchocephalians and Crocodiles in the British Museum* (Natural history), 1889.
 5. — *Catalogue of the Snakes in the British Museum* (Natural history). Vol. I, II, III, 1893-96.
 6. — *On a collection of frogs from Yurimaguas, Huallaga River, Northern Peru*. Proceedings of Zoological Society of London, 1883.
 7. — *First Report on Additions to the Batrachians collection in the Natural History Museum*. Proceedings of Zoological Society of London, 1886.
 8. — *An Account of the Reptiles and Batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in Western Ecuador*. Proceedings of Zoological Society of London, 1898.
 9. — *Description of a new Lizard of the genus Ameiva from Ecuador*. Proceedings of the Zoological Society of London, 1899.
 10. — *Descriptions of new Reptiles and Batrachians collected by Mr. P. O. Simons in the Andes of Ecuador*. Annals and Magazine of Natural History. Ser. 7, vol. IV, 1899.
 11. — *Descriptions of new Batrachians and Reptiles from North-Western Ecuador*. Annals and Magazine of Natural history, Ser. 7, vol. IX, 1902.
 12. — *Descriptions of new Batrachians in the British Museum*. Annals and Magazine of Natural History, ser. 7, vol. XII, 1903.
 13. COPE E. D. — *On some new and little known American Anura*. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1862.
 14. FITZINGER LEOPOLD. — *Systema Reptilium*. Vindobonae 1843.
 15. GARMAN S. — *On Reptiles collected by Dr. Geo. Baur near Guayaquil, Ecuador*. Bulletin of the Essex Institute. Vol. XXIV, 1892.
 16. PERACCA M. G. — *Viaggio del Dr. Enrico Festa nell'Ecuador e regioni vicine. - IV. Rettili. - Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anat. Comparata della R. Università di Torino*. N. 300, vol. XII, 1897.
 17. WERNER DR. FRANZ. — *Ueber Reptilien und Batrachier aus Columbien und Trinidad*. Verhandlungen der k. k. Zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 1899.
- 